

# JAPAN



## EDICT OF GOVERNMENT



In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

JIS C 9335-2-6 (2004) (Japanese): Household and similar electrical appliances -- Safety -- Part 2-6: Particular requirements for stationary cooking ranges, hobs, ovens and similar appliances

安

*The citizens of a nation must  
honor the laws of the land.*

Fukuzawa Yukichi

併

BLANK PAGE



# JIS

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－  
第 2-6 部：据置形ホブ，オーブン，  
クッキングレンジ及びこれらに類する  
機器の個別要求事項

JIS C 9335-2-6：2004

(JEMA)

(2008 確認)

平成 16 年 2 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

## 日本工業標準調査会標準部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	小 田 哲 治	東京大学
(委員)	池 田 久 利	IEC/SBI 委員 (ティーエム・ティアンドディ株式会社)
	石 塚 昶 雄	社団法人日本原子力産業会議
	香 川 利 春	東京工業大学
	亀 井 英 次	電気事業連合会
	近 藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	坂 下 栄 二	IEC/ACOS 委員 (技術協力安全センター)
	佐々木 喜 七	財団法人日本電子部品信頼性センター
	佐 藤 政 博	財団法人電気安全環境研究所
	高 橋 健 彦	関東学院大学
	高 山 芳 郎	社団法人日本電線工業会
	千 葉 信 昭	社団法人電池工業会 (東芝電池株式会社)
	恒 川 真 一	社団法人日本電球工業会 (東芝ライテック株式会社)
	椿 広 計	筑波大学
	徳 田 正 満	武蔵工業大学
	長 岡 正 伸	社団法人日本電機工業会
	菱 木 純 子	全国地域婦人団体連絡協議会
	福 田 和 典	社団法人日本配線器具工業会 (東芝ライテック株式会社)

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 10.10.20 改正：平成 16.2.20

官 報 公 示：平成 16.2.20

原 案 作 成 者：社団法人日本電機工業会

(〒100-0014 東京都千代田区永田町 2 丁目 4-15 電機工業会館 TEL 03-3581-4841)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 小田 哲治)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 標準課情報電気標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－  
第 2-6 部：据置形ホブ，オーブン，  
クッキングレンジ及びこれらに類する  
機器の個別要求事項

## 正 誤 票

区分	位 置	誤	正
本体	<u>3.201</u>	なお、押圧が、40 N 以下のものは…。	なお、押圧が、0.4 N 以下のものは…。
	<u>22.201</u>	適否は、目視検査によって判定する。	適否は、手動試験によって判定する。
	<u>22.202</u>	－ ロック機構を操作… (22.113 又は…。 適否は、目視検査によって判定する。	－ ロック機構を操作… (22.114 又は…。 適否は、目視検査又は手動試験によって判定する。

平成 19 年 5 月 1 日作成

白 紙

## まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本電機工業会 (JEMA) から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって **JIS C 9335-2-6 : 1998** は改正され、この規格に置き換えられる。改正に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、**IEC 60335-2-6 : 2002, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-6 : Particular requirements for stationary cooking ranges, hobs, ovens and similar appliances** を基礎として用いた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

**JIS C 9335-2-6** には、次に示す附属書がある。

附属書 1 (参考) **JIS** と対応する国際規格との対比表



## 目 次

	ページ
序文 .....	1
1. 適用範囲 .....	1
2. 引用規格 .....	2
3. 定義 .....	2
4. 一般要求事項 .....	4
5. 試験のための一般条件 .....	4
6. 分類 .....	5
7. 表示及び取扱説明 .....	5
8. 充電部への接近に対する保護 .....	7
9. モータ駆動機器の始動 .....	7
10. 入力及び電流 .....	7
11. 温度上昇 .....	7
12. (規定なし) .....	10
13. 動作温度での漏えい電流及び耐電圧 .....	10
14. 過渡過電圧 .....	11
15. 耐湿性 .....	11
16. 漏えい電流及び耐電圧 .....	12
17. 変圧器及びその関連回路の過負荷保護 .....	13
18. 耐久性 .....	13
19. 異常運転 .....	13
20. 安定性及び機械的危険 .....	14
21. 機械的強度 .....	14
22. 構造 .....	16
23. 内部配線 .....	19
24. 部品 .....	19
25. 電源接続及び外部可とうコード .....	20
26. 外部導体用端子 .....	20
27. 接地接続の手段 .....	20
28. ねじ及び接続 .....	20
29. 空間距離, 沿面距離及び固体絶縁 .....	20
30. 耐熱性及び耐火性 .....	21
31. 耐腐食性 .....	21
32. 放射線, 毒性その他これに類する危険性 .....	21
附属書 .....	24
附属書 1 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表 .....	25



解 説 .....	32
-----------	----

白 紙
-----

## 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－ 第 2-6 部：据置形ホブ，オーブン，クッキングレンジ 及びこれらに類する機器の個別要求事項

Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-6 : Particular requirements for stationary cooking ranges, hobs, ovens and similar appliances

**序文** この規格は、2002 年に第 5 版として発行された IEC 60335-2-6 : 2002, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-6 : Particular requirements for stationary cooking ranges, hobs, ovens and similar appliances を元に、技術的内容を変更して作成した日本工業規格であり、JIS C 9335-1（家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 1 部：一般要求事項）と併読する規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある箇所は、原国際規格を変更している事項である。変更の一覧表をその説明を付けて、附属書 1（参考）に示す。

**1. 適用範囲** この規格は、家庭用据置形ホブ，オーブン，クッキングレンジなどの安全性について規定する。定格電圧は、単相機器については 250 V 以下、その他の機器については 480 V 以下とする。

**備考 101.** この規格の適用範囲にあたる機器の例は、次による。

- － グリドル
- － グリル
- － 電磁ホブ
- － 熱分解セルフ・クリーニングオーブン
- － スチームオーブン

この規格では、住宅の中及び周囲で、機器に起因して人が遭遇する共通的な危険性を可能な限り取り扱っている。ただし、この規格では、通常、次の状態については規定していない。

- － 監視がない状態で幼児又は非健常者が機器を使用する場合。
- － 幼児が機器で遊ぶ場合。

**備考 102.** この規格の適用に際しては、次のことに注意する。

- － 車両、船舶又は航空機搭載用機器には、要求事項の追加が必要になる場合もある。
- － 多くの国においては、厚生関係機関、労働安全所管機関、水道当局その他の当局によって、追加要求事項を規定している。

**103.** この規格は、次の機器には適用しない。

- － 業務用仕出し業に用いる機器
- － 腐食しやすい、又は爆発性の雰囲気（じんあい、蒸気又はガス）が存在する特殊な状

態の場所で用いる機器

- グリル、トースタ及び類似の可搬形調理機器 (IEC 60335-2-9)
- 電子レンジ (IEC 60335-2-25)。

**備考** この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、IDT (一致している)、MOD (修正している)、NEQ (同等でない) とする。

**IEC 60335-2-6** Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-6 : Particular requirements for stationary cooking ranges, hobs, ovens and similar appliances (MOD)

**2. 引用規格** 引用規格は、JIS C 9335-1 の 2.によるほか、次による。

**JIS C 1602** 熱電対

**備考** IEC 60584-1 : 1995 Thermocouples—Part 1 : Reference tables が、この規格と一致している。

**3. 定義** この規格で用いる主な用語の定義は、JIS C 9335-1 の 3.によるほか、次による。ただし、3.1.6 及び 3.1.9 は、この規格による。

**3.1.6 JIS C 9335-1 の 3.1.6** によるほか、次による。

**備考 101.** 1 相につき 4 以上 (3 は含まない。) のヒータリングユニットをもつ機器については、端子サイズ及び電源コードの公称断面積を決めるために用いる電流を測定する場合、不等率を定格電流又は定格入力に適用する。不等率  $F$  は、次の式によって計算する。

$$F = 0.35 \pm \frac{0.65}{\sqrt{N}}$$

ここに、 $N$  : 1 相当当たりの同時に動作できる発熱体の数

**3.1.9 通常動作 (normal operation)** 3.1.9.101~3.1.9.107 に規定するように、機器を運転する。

**3.1.9.101** 電磁ホブエレメント以外のホブエレメントは、冷水を入れた容器とともに運転する。この容器は、磨かれていない市販のアルミニウムでできていて平らな底があり、ふたをしなければならない。水が沸騰するまで温度コントロールは最大に調節し、その後、緩やかに沸騰するよう調節する。沸騰中、水位を保つために水を加える。

**備考 1.** 蒸気が試験に影響を与えないように、ふたをしなければならない。

疑わしい場合は、付図 101 に示す容器を用いる。

電磁ホブエレメントは、付図 102 に示す容器に、室温のクッキングオイルを容量の約半分入れて運転する。温度コントロールは、油の温度が  $180\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$  に達するまで、最大セッティングにし、その後、この温度を保つように調節する。

すべてのホブエレメントについて、容器の底の直径はクッキングゾーンの直径にほぼ等しく、液体の量は、表 101 による。容器は、クッキングゾーンの中央に置く。

**備考 2.** 一つのホブエレメントについて、幾つかのクッキングゾーンが表示される場合、最も不利なものを試験で用いる。

**3.** 非円形のクッキングゾーンについては、ホブのリム、その他の容器を考慮しながら、可能な限りクッキングゾーンを覆うような最も小さい非円形容器を用いる。

表 101 容器内の水量

調理ゾーンの直径 Mm	水の量 L
$\leq 110$	0.6
$> 110 \leq 145$	1
$> 145 \leq 180$	1.5
$> 180 \leq 220$	2
$> 220 \leq 300$	3

**3.1.9.102** オープンは、空にしてドアを閉めて運転する。オープン中央の平均温度を次のように保つように、温度コントロールを調節する。

- 強制空気循環付オープンについては、 $220\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- その他のオープンについては、 $240\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

**備考** この温度に達しない場合、温度コントロールを最大セッティングに調節する。

温度コントロールが付いていないオープンは、 $240\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ に、オープン中央の温度を保つようにスイッチを ON, OFF する。

スチームオープンは、取扱説明書に従って運転する。調理温度に達するまで、コントロールを最大セッティングにし、その後、この温度を保つように、最小セッティングにする。

手動で給水する蒸気発生器には、取扱説明書に従って給水するが、水は、蒸気の発生を保つように追加する。

自動給水する蒸気発生器は、給水源に接続し、取扱説明書に従ってその圧力をセットする。

水の温度は、次による。

- 冷水源に接続する機器については、 $15\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 温水源に接続する機器については、 $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 又は取扱説明書に指定された温度のいずれか高い方。

蒸気発生中、スチームオープンも運転するが、温度コントロールは、蒸気なしの運転のように調節する。

**3.1.9.103** グリルは空にして、グリル用受け皿及びフードサポートを通常使用状態において、最も不利な位置にして運転するが、ドア、その他の附属品は、取扱説明書に従う。取扱説明書がない場合、ドア、その他の附属品は、そのままにして最も不利な位置に置く。温度コントロールは、最大セッティングにする。しかし、オープン組込みのグリルの取扱説明書で、より低いセッティングを指定している場合、このセッティングを用いる。ヒーティングユニットより高い位置に置くリフレクタは、規定の位置とする。

**3.1.9.104** オープン又はグリルの回転ぐしは、付図 103 に示す回転ぐしにおもりを付けて運転する。機器は、次について取扱説明書を考慮して運転する。

- 運転する発熱体。
- 温度コントロールのセッティング。
- ドア及びグリル用受け皿の位置。

そのような説明書がない場合、コントロールは、その最大セッティングにし、ドアを完全に開けるか又は最も不利な中間位置にする。グリル用受け皿は、最も低い位置に置く。

**3.1.9.105** 保温ドロワ及び同様のコンパートメントは閉位置にし、そのコントロールを最大セッティングにして運転する。

**3.1.9.106** グリドルは、温度コントロールの調節又は電源の ON, OFF によって、加熱表面の中心温度を  $275\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 15\text{ }^{\circ}\text{C}$  に保つように運転する。

3.1.9.107 クッキングレンジは、通常動作のもとで個々の発熱体を運転している状態で運転する。

3.101 オープン (oven) 食品の入った容器を棚に置くことができる構造で、扉を備えた加熱するための空間をもった機器。

3.102 グリル (grill) 食品を焼き網又はくしで支えて、放射熱で調理するようにできているヒータリングユニット。

備考 グリルの調理操作は、グリル又はブロイルとして知られている。

3.103 ホブ (hob) ホブ表面及び一つ以上のホブエレメントを含んでいて、クッキングレンジにビルトインされているか、又はその一部分となっている機器。

3.104 クッキングレンジ (cooking range) ホブ及びオープンを組み込んでおり、場合によっては、グリル又はグリドルを組み込んでいることもある機器。

3.105 熱分解セルフクリーニングオープン (pyrolytic self-cleaning oven) オープンを 350 °C 以上に加熱することによって、調理の付着物を取り除くオープン。

3.106 スチームオープン (steam oven) 機器内の気圧で発生する蒸気によって、食品を調理するオープン。

3.107 グリドル (griddle) 調理のために食品を直接載せる表面をもつヒータリングユニット。

3.108 電磁ホブ (induction hob) 少なくとも一つの電磁ホブエレメントを含んでいるホブ。

3.109 発熱体 (heating unit) 独立した調理又は保温機能を満足する、機器のいずれかの部分。

備考 例として、ホブエレメント、オープン、グリル、保温ドロワ。

3.110 ホブ表面 (hob surface) 容器を載せることができる部分。

3.111 ホブエレメント (hob element) ホブ表面に取り付けたヒータリングユニット又はクッキングゾーンの下にあるヒータリングユニット。

3.112 電磁ホブエレメント (induction hob element) 渦電流によって、金属容器を加熱するホブエレメント。

備考 渦電流は、コイルの電磁場によって容器の底部に誘導される。

3.113 なべ (鍋) 検知器 (pan detector) ホブエレメントに組み込まれている装置で、容器がクッキングゾーンに載っていないと運転しない装置。

3.114 クッキングゾーン (cooking zone) 食品を加熱するとき、容器を載せるホブ表面に表示された範囲。

備考 ホブエレメントがホブ表面から上に飛び出しているとき、その表面がクッキングゾーンである。

3.115 タッチコントロール (touch control) 指の接触などによって始動するコントロールで、接触表面がほとんど又は全然動かないもの。

3.116 温度感知プローブ (temperature sensing probe) 温度を測定するために食品の中に差し込む装置で、オープンのコントロールの一部分。

3.117 定格水圧 (rated water pressure) 製造業者が機器に割り当てた水圧。

3.201 フラットコントロール 指で押すことで機械的な接点が動き、始動するコントロール。

なお、押圧が、40 N 以下のものはタッチコントロールとみなす。

4. 一般要求事項 一般要求事項は、JIS C 9335-1 の 4.による。

5. 試験のための一般条件 試験のための一般条件は、JIS C 9335-1 の 5.によるほか、次による。ただし、5.3 及び 5.4 は、この規格による。

5.3 JIS C 9335-1 の 5.3 によるほか、次による。

熱分解セルフクリーニングオーブンについては、22.108～22.111 の試験は、19.の試験の前に行う。

#### 5.4 JIS C 9335-1 の 5.4 によるほか、次による。

ガスも用いる機器は、適切な定格圧力のガスを供給する。直径 220 mm の容器に 2 L の水を入れ、ふたをし、ホブバーナの上に置く。沸騰するまで、コントロールを最大に調節する。調整した後で、お湯がぐつぐつ沸騰するように、水位を保つために水を追加する。

#### 5.101 クラス III の温度感知プローブは、19.の試験だけ行う。

### 6. 分類 分類は、JIS C 9335-1 の 6.によるほか、次による。ただし、6.1 は、この規格による。

#### 6.1 JIS C 9335-1 の 6.1 によるほか、次による。

クッキングレンジは、クラス 0 I、クラス I、クラス II 又はクラス III に属していなければならない。

### 7. 表示及び取扱説明 表示及び取扱説明は、JIS C 9335-1 の 7.によるほか、次による。ただし、7.1、7.6、7.10、7.12、7.12.1、7.12.3、7.12.4 及び 7.15 は、この規格による。

#### 7.1 JIS C 9335-1 の 7.1 によるほか、次による。

電磁ホブエレメントの合計定格入力又は定格電流も表示しなければならない。

D タイプヒューズ以外のヒューズ手段で保護されたコンセントがクッキングレンジに付いている場合、その相当ヒューズの定格電流を表示する。小形ヒューズリンクが付いている場合、このヒューズリンクが高遮断容量をもっていなければならないことを表示に記載する。

#### 7.6 JIS C 9335-1 の 7.6 によるほか、次による。



[IEC 60417-1 の記号 5010] ON/OFF (push-push)

#### 7.10 JIS C 9335-1 の 7.10 によるほか、次による。

ホブのタッチコントロールの OFF 位置は数字 0 で、入位置は数字 1 で表示しなければならない。ホブのタッチコントロールがない場合、この要求事項はそれぞれのホブエレメントに適用する。

**備考 101.** 一つのタッチコントロールを ON 及び OFF で用いる場合、IEC 60417-1 の記号 5010 を用いてもよい。

#### 7.12 JIS C 9335-1 の 7.12 によるほか、次による。

ホブ表面がガラスセラミック又は同様の材料でできていて、充電部を保護している場合、取扱説明書には次の警告内容を記載しなければならない。

“警告：表面が割れた場合、感電の危険を避けるため、機器のスイッチを切ってください。”

クッキングレンジ及びオーブンの取扱説明書には、次の内容を記載しなければならない。

“使用中、機器は熱くなります。オーブン内部の電熱素子に接触しないよう注意して下さい。”

ドアを開けてグリルとして用いることができるオーブンは、次の警告内容を取扱説明書に記載しなければならない。

“警告：グリルを使用中、接近できる部分が熱くなることがあります。子供を近づけないでください。”

熱分解セルフクリーニングオーブンの取扱説明書には、クリーニングの前に余分な汚れは取り除くことを記載しなければならない。また、その道具は、クリーニング中オーブン内にそのままにしておいてもよいことを明記する。

クリーニングのために、通常のクッキング時よりもコントロールを大きな位置にセットするよう、製造業者が使用者に対して指定している場合、その状況では、通常より機器の表面が熱くなることがあるので、



子供を近づけないようにするよう取扱説明書に記載しなければならない。

クリーニングのために取外しできるガード付きのファンが付いたオーブンの取扱説明書には、ガードを取り外す前に、オーブンのスイッチを切り、クリーニングの後に取扱説明書に従ってガードを戻すよう記載しなければならない。

温度感知プローブを用いる機能付きのオーブンの取扱説明書には、次の内容を記載しなければならない。

“このオーブンに指定された温度プローブを用いて下さい。”

クッキングレンジ、ホブ及びオーブンの取扱説明書には、蒸気掃除機を用いてはならない旨を記載しなければならない。

電磁ホブの取扱説明書には、次の内容を記載しなければならない。

“ナイフ、フォーク、スプーン、ふたなどの金属物は熱くなるため、ホブ表面に置かないでください。”

ふた付ホブの取扱説明書には、ふたを開く前にふたの汚れを取り除くよう記載する。また、ふたを閉める前にホブ表面を冷ますよう記載する。

ハロゲンランプ付ホブの取扱説明書では、ホブエレメントを見つめないよう使用者に警告しなければならない。

なべ検知器付きのホブの取扱説明書には、次の内容を記載しなければならない。

“使用後、ホブエレメントは、コントロールによって電源を切り、なべ検知器に頼ってはならない。”

機器が照明のためのランプを組み込んでおり、過電圧カテゴリⅢ状態で全遮断スイッチを組み込んでいない場合、取扱説明書には次の内容を含んでいなければならない。

“警告：感電の危険を避けるため、ランプを交換する前に電源から遮断しなければならない。”

**7.12.1 JIS C 9335-1 の 7.12.1 によるほか、次による。**

床に置くクッキングレンジの取扱説明書には、レンジをベースに置いた場合、ベースから機器がすべり、落ちないように工夫するよう記載しなければならない。

**備考 101.** レンジをベースに置いてはならないと取扱説明書に記載している場合、この説明は必要ない。

水源に接続する機器の取扱説明書には、最大の定格水压を MPa で記載しなければならない。

**7.12.3 JIS C 9335-1 の 7.12.3 によるほか、次による。**

クッキングレンジに電源コードが付いていない場合、機器の裏面の温度を考慮し、どのタイプのコードを用いるか取扱説明書に記載しなければならない。

**7.12.4 JIS C 9335-1 の 7.12.4 によるほか、次による。**

別個のコントロールパネルをもつ埋込形機器の取扱説明書には、起こり得る危険を避けるため、コントロールパネルは、ヒータユニットだけに接続するよう記載しなければならない。

**7.15 JIS C 9335-1 の 7.15 によるほか、次による。**

固定形機器は、取付け後、表示が見えるように置くことができない場合、取扱説明書にその部分の説明を記載するか、又は取付け後機器の近くに付ける別のラベルにその説明を記載しなければならない。

**備考 101.** そのような機器の例としては、埋込形ホブがある。

コンセントを保護するヒューズの定格電流の表示は、コンセント又はその近傍に付けなければならない。

**7.101** 手動で給水する蒸気発生器は、給水中に見ることができる最大水位を表示しなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

**7.102** ホブ表面のクッキングゾーンは、適切な表示によって識別しなければならない。ただし、明らかな

場合は、この限りでない。

適否は、目視検査によって判定する。

**8. 充電部への接近に対する保護** 充電部への接近に対する保護は、JIS C 9335-1 の 8.によるほか、次による。ただし、8.1.2 及び 8.1.3 は、この規格による。

**8.1.2 JIS C 9335-1 の 8.1.2 によるほか、次による。**

JIS C 0922 のテストプローブ 12 は、フォークなどの先のとがったものが、通常使用中に偶然接触する可能性がある部分に、あまり力を加えずに当てる。充電部への接触が可能であってはならない。

**8.1.3 JIS C 9335-1 の 8.1.3 による。ただし、次の修正を行う。**

可視赤熱電熱素子がオープン又はグリルコンパートメントの上にある場合にだけ、試験プローブ 41 を試験プローブ B 及び試験プローブ 13 の代わりに用いることができる。

**9. モータ駆動機器の始動** JIS C 9335-1 の 9.は、この規格では適用しない。

**10. 入力及び電流** 入力及び電流は、JIS C 9335-1 の 10.によるほか、次による。ただし、10.1 及び 10.2 は、この規格による。

**10.1 JIS C 9335-1 の 10.1 によるほか、次による。**

電磁ホブエレメントの入力は別に測定し、モータ駆動機器の許容差を適用する。

入力に対するコンセントの貢献は、1 kW と考えられる。

**備考** コンセントには、試験中に負荷をかけない。

**10.2 JIS C 9335-1 の 10.2 によるほか、次による。**

電磁ホブエレメントの電流は別に測定し、モータ駆動機器の許容差を適用する。

電流に対するコンセントの貢献は、1 kW を定格電圧で除したものと考えられる。

**備考** コンセントには、試験中に負荷をかけない。

**11. 温度上昇** 温度上昇は、JIS C 9335-1 の 11.によるほか、次による。ただし、11.1～11.4 及び 11.6～11.8 は、この規格による。

**11.1 JIS C 9335-1 の 11.1 によるほか、次による。**

クッキングレンジ及びオープンは、11.101 の試験によって適否を判定する。

**11.2 JIS C 9335-1 の 11.2 によるほか、次による。**

床の上に置く機器は試験枠に置き、長方形の箱を機器のフリーサイドにできるだけ近づけて試験枠の背面の壁に対して置く。箱は閉じている構造で、厚さ 10 mm の黒く塗った合板でできていなければならない。幅 150 mm、上部の高さはホブ表面と同じで、正面は、機器の正面と同じ平面上にななければならない。

ホブ表面をカバーするふた付機器は、ふたを付け、開けて試験する。工具を用いなくても取り外せるふたは取り外す。ただし、ふたをとるとホブエレメントが作動しないものは、この限りでない。

温度感知プローブは、通常使用中に起こり得るオープン内のいずれかの位置に置く。オープンの温度をコントロールするには接続しない。セルフクリーニング・オープンの試験は、取扱説明書にほかの方法で明記してある場合を除き、温度検知プローブは、適切な位置で実施する。

制御盤の温度を下げるために、取り外すことができる部分は取り外す。

**備考 101.** 引っ込められる部分は、取り外すことができる部分とはみなさない。

**11.3 JIS C 9335-1 の 11.3 によるほか、次による。**

オーブンの中心温度及び長方形の箱の表面温度は、試験枠の壁に付けた熱電対を用いて測定する。

**備考 101.** 電磁ホブエレメントの磁場が結果に甚だしく影響を与える場合、よった接続ワイヤ付高抵抗プラチナ抵抗か又は、それと同等の手段で温度上昇を測定してもよい。ただし、温度の影響ができるだけでないような位置に抵抗を付ける。

**11.4 JIS C 9335-1 の 11.4 によるほか、次による。**

電磁ホブエレメントには別に電力を供給し、モータ駆動機器で指定するように運転する。

クッキングレンジは、通常動作のもとで定格入力  $1.15$  倍で運転する。電源電圧は、入力が一定になったときに測定する。この電圧は、試験の間、クッキングレンジの発熱体に供給する。

**11.6 複合機器は、電熱機器で指定するように運転する。**

モータ及びトランス電子回路を組み込んでいる機器で、温度上昇限度を超える場合、及び電源入力が定格入力より低い場合には、機器に定格電圧の  $1.06$  倍で通電して試験を繰り返す。

**11.7 機器は、11.7.101～11.7.106 で指定する時間、運転する。**

**備考 101.** 温度上昇が  $15$  分間に  $1\text{ K}$  以上上昇しない場合、安定状態になったと考える。

**11.7.101** 電磁ホブエレメントは  $30$  分間運転し、その他のホブエレメントは  $60$  分間運転する。

**11.7.102** オープンは  $60$  分間運転し、回転ぐしがある場合、それを作動させる。

**備考 1.** スチームオーブンは、各モードで運転する。

2. オープンのランプは、手動でスイッチを ON にしない。

機器が同時に運転できるオーブンを  $2$  個もつ場合は、それらを一緒に試験する。

熱分解セルフクリーニングオーブンは、取扱説明書で指定されたクリーニング条件において、コントロールによって得られる最大時間か又は安定状態に達するまでの、いずれか短い方の時間運転する。この間、その他の通電できるヒータリングユニットは、最も不利な条件となるように、通常操作で運転する。

**11.7.103** グリルは、 $30$  分間運転する。しかし、定格入力を減少させる手段の付いたグリルは、コントロールを最大設定にして  $15$  分間運転し、それから平均電源入力を約  $50\%$  減少させる設定にして、 $15$  分間運転する。

回転ぐし付きのグリルは、くしを回転させて  $60$  分間更に運転する。

**11.7.104** 熱制御装置付きのグリドルは、安定状態になるまで運転する。その他のグリドルは、加熱表面の中心温度が  $275\text{ }^{\circ}\text{C}$  に達した後  $30$  分間運転する。

**11.7.105** 保温ドロワ及びそれに類する機器は、 $30$  分間運転する。

**11.7.106** クッキングレンジについては、同時に通電できるヒータリングユニットの組合せは、一緒に

**11.7.101～11.7.105** に示す時間試験し、 $30$  分間の試験時間をもつヒータリングユニットは、試験の最後の  $30$  分間だけ運転する。

**備考** 例えば、オーブン内グリル及び回転ぐし付きをもつクッキングレンジの試験順序は、次による。

- 可能な場合、くしを回転させて、ホブ及びオーブンの  $60$  分間の運転。
- ほぼ室温までの冷却。
- ホブの  $60$  分間の運転、この場合、グリルは、最後の  $30$  分間の運転とする。
- ほぼ室温まで冷却。
- ホブ及びグリルを  $60$  分間運転。この場合、くしを回転させる。

**11.7.107** 機器に組み込まれたコンセント及び相応するプラグの温度上昇は、試験の最後の  $30$  分間において決定する。

機器がコンセントを組み込んでいる場合、JIS C 8303 に適合する適切なプラグをコンセントに差し込む。プラグは、 $0.75 \text{ mm}^2$  の断面積をもつ一般ポリ塩化ビニル絶縁コード (JIS C 3662 適合電線の場合は、コード分類 60227IEC 53) を介して  $1 \text{ kW}$  の抵抗負荷を接続する。

**11.8 JIS C 9335-1 の 11.8** によるほか、次による。

JIS C 9335-1 の表 3 の“木材一般”を、次のように修正する。

表で指定された木の温度上昇の代わりに、次を適用する。

試験枠の床及び壁並びに木製キャビネット及び長方形の箱の温度上昇は、次の値を超えてはならない。

- テーブルに立てる機器 65 K
- グリル 75 K
- その他の機器 70 K

先端が半球形で、直径  $75 \text{ mm}$  のプローブが接近できるホブ下面の温度上昇は、 $70 \text{ K}$  を超えてはならない。ただし、ボードをホブの下に取り付けることが取扱説明書に記載されている場合は、この限りでない。

JIS C 9335-1 の表 3 に、次を追加する。

オープン及びグリル内の内部ガラスドアのハンドル、グリル用受け皿、温度感知プローブ及び回転部の温度上昇は、制限しない。

熱分解セルフクリーニングオープンの追加試験の間、つまみ、ハンドル及びレバーの表面の温度上昇は、次の値を超えてはならない。

- 金属製の場合 55 K
- 磁器又はガラス材製の場合 65 K
- 成形材、ゴム及び木製の場合 80 K

クリーニング運転中に行えない機能に関連した、つまみ、ハンドル及びレバーの温度上昇は、判定しない。

モータ、トランス及びそれらによって直接影響を受ける部品を含む電子回路の部品の温度上昇限度は、機器を定格入力  $1.15$  倍で運転したとき、超えてもよい。

かん合面の中央で、その表面から  $2 \text{ mm}$  下の部分のプラグの温度上昇は、 $45 \text{ K}$  以下でなければならない。

機器に組み込まれたコンセントの周囲温度の温度上昇は、 $45 \text{ K}$  以下でなければならない。この値は、プラグのかん合面の中央で、その表面から  $2 \text{ mm}$  下の部分にも適用する。

**11.101** クッキングレンジ及びオープンは、11.2 で規定するように置く。しかし、床に置く機器は、その背面を試験枠の一面の壁に付け、もう一方の壁から離して置く。11.2 で指定された長方形の箱は、機器の一側面に付けて置く。機器は、通常の運転状態で定格電圧で通電する。

通常使用状態で、同時に電源に接続できるグリル以外のすべてのヒータリングユニットは、スイッチを入れる。

オープンは、附属品なしで運転する。オープンの中心平均温度は、 $200 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4 \text{ }^{\circ}\text{C}$  に保つ。

ホブエレメント及びグリドルは、11.7 に従って運転する。

保温ドロワ及びそれに類する機器は、コントロールを最大セッティングにして運転する。

機器は、60 分間又は安定状態になるまでの、いずれか短い方の時間運転する。

接近できる正面及び側面の温度上昇は、付図 104 のプローブを用いて測定する。プローブは、 $4 \text{ N} \pm 1 \text{ N}$  の力で、プローブと表面との間が最もよく接触するように当てる。

**備考 1.** 付図 104 のプローブと同じ結果となるような測定計器を用いてもよい。

温度上昇は、次については測定しない。

- － 取り外すことができるガードで保護されている場合を除いた、先端が半球形で直径 75 mm のプローブが接近できない表面。
- － ホブ表面のレベルより 25 mm 以内の下、又はホブ表面より上にあるクッキングレンジ表面。
- － 接近できる表面の幅が、10 mm 以下のオープン通気孔、ヒンジ、トリムなどの小さな部分。
- － オープン扉の端の 10 mm 以内の表面。

試験中、表面上の温度上昇は、表 102 に規定する数値を超えてはならない。また、温度上昇限度 100 K は、厚さ 0.1 mm 以下の金属仕上げのプラスチック材に適用する。

表 102 可触表面の温度上昇限度

表面	温度上昇 K	
	オープン扉の正面	その他の部分
金属及び塗装金属表面	45	60
ガラス表面・エナメル金属表面	50	65
ガラス表面・磁器表面	60	80
厚さ 0.3 mm を超えるプラスチック表面	80	100

備考1. 温度上昇限度 100 K は、厚さ 0.1 mm 以下の金属仕上げのプラスチック材に適用する。

2. プラスチック表面の厚さが 0.3 mm を超えないとき、基材の温度上昇限度を適用する。

備考2. 扉がガードで保護されている場合、オープンの扉の正面に規定されている温度上昇をガードに適用する。

しかしながら、その他の部分に規定されているオープンの扉の温度上昇限度は、次の部分に適用する。

- － 取り外すことができるガードによって保護されている部分。
- － オープン据付け後、床から 850 mm 以上の高さになる埋込形オープンのドア又は保護手段の正面。
- － 作動面で用いるオープン。

グリルとして用いることができるオープンで、グリルのときはドアを閉めることが取扱説明書に記載されている場合、試験を繰り返すが、取扱説明書に従ってコントロールをセットし、オープンは、グリルモードで運転する。グリルは、11.7 に従って 30 分間運転する。しかし、オープんに回転ぐしが付いている場合、試験は、60 分間コントロールを取扱説明書に示す最も不利な条件となるようセットして行う。測定は、オープンの扉正面の温度上昇に適用される面だけに行う。

## 12. (規定なし)

13. 動作温度での漏えい電流及び耐電圧 動作温度での漏えい電流及び耐電圧は、JIS C 9335-1 の 13.によるほか、次による。ただし、13.1～13.3 は、この規格による。

13.1 JIS C 9335-1 の 13.1 によるほか、次による。

オープンに組み込まれたグリルは、オープン又はグリルのいずれか不利な方で運転する。

ホブについては、試験は、3.1.9.101 に記載された容器をクッキングゾーンにおいて行う。

電磁ホブエレメントは、モータ駆動機器に対して規定された試験を行う。

13.2 JIS C 9335-1 の 13.2 を、次のように修正する。

機器を、11.7 に規定されている期間運転した後、コントロールを最も高い設定に調節し、10 秒以内に最も高い値に達する漏えい電流を測定する。

据置形クラス I 機器については、漏えい電流は、次の値を超えてはならない。

- － 取外しできるか、又は分離してスイッチを切ることができる電熱素子がついた機器。

各電熱素子について 1 mA 又は定格入力  
の 1 kW 当たり 1 mA の、いずれか大きい方。  
機器全体では最高 10 mA。三つ以上のヒー  
ティングユニット（3 は含まない。）が機器  
に付いている場合、測定した漏えい電流の  
75 % だけを考慮する。

- － その他の機器。

1 mA 又は機器の定格入力の 1 kW 当たり  
1 mA のいずれか大きい方。最高 10 mA。

充電部とガラス磁器などの材料の表面との間にアースした金属がある場合、各々の容器を順にアースした金属に接続して充電部と容器との間の漏えい電流を測定する。充電部とガラス磁器などの材料の表面との間にアースした金属がない場合、充電部と各々の容器との間の漏えい電流を順に測定し、0.25 mA を超えてはならない。

### 13.3 JIS C 9335-1 の 13.3 によるほか、次による。

充電部とガラス磁器などの材料の表面との間に、アースした金属がある場合、アースした金属に接続したすべての容器と充電部との間に 1 000 V の試験電圧を印加する。充電部とガラス磁器などの材料の表面との間に、アースした金属がない場合、充電部と容器との間に 3 000 V の試験電圧を印加する。

## 14. 過渡過電圧 過渡過電圧は、JIS C 9335-1 の 14.による。

## 15. 耐湿性 耐湿性は、JIS C 9335-1 の 15.によるほか、次による。ただし、15.2 は、この規格による。

### 15.2 JIS C 9335-1 の 15.2 によるほか、次による。

クッキングレンジ及びホブは、ホブ表面が水平になるように設置する。付図 101 に示す最大直径をもち、クッキングゾーンの直径より大きくない容器に、約 1 % の塩化ナトリウム溶液（以下、塩水という。）を満たしクッキングゾーンの中央に置く。15 秒間にわたり、更に 0.5 L の溶液を徐々に容器の中に注ぐ。機器から残っている溶液を取り出した後、各クッキングゾーンごとに、順々に試験を行う。

スイッチ又は温度制御装置をもつホブエレメントに対しては、スイッチ又はコントロールに流れるように 0.02 L の塩水を注ぐ。そのとき容器は、あらゆる動く部分を押し下げないようにホブエレメントの上に置く。コントロールがホブ表面より下にある場合、0.5 L の塩水を、15 秒間にわたり、コントロールの近くのホブの上部に徐々に注ぐ。コントロールがホブ表面に取り付けてある場合、コントロールの上に塩水を注ぐ。

ホブ表面に換気開口部があるホブの場合、0.2 L の塩水を漏斗を通して確実に換気開口部へ注ぐ。漏斗は 8 mm の出口の直径をもち、ホブ表面の上部 200 mm に出口がくるよう垂直に置く。漏斗は、機器に最も不利になる方法で塩水が入るように、換気開口部の上に置く。

**備考 101.** 開口部が保護されている場合、漏斗は、開口部にできるだけ近いホブ表面に塩水が落ちるように置く。

**102.** 塩水が、換気開口部の近くに位置するコントロールに、流れ出ないように注意する。

オープン又はグリルについては、0.5 L の塩水をオープン又はグリルコンパートメントの床面部に注ぐ。

ドリフトトレイなどの入れ物が付いている機器については、その入れ物に塩水を満たす。さらに、その入れ物の上部表面積 100 cm<sup>2</sup>につき、0.01 L の溶液をホブ表面の開口を介して、入れ物の上に注ぐ。しかし、総塩水量は、3 L を超えてはならない。

ふた付きのホブについては、0.5 L の塩水を閉じたふたの上に均一に注ぐ。塩水が流れ出たら、表面を乾

燥させ、更に、0.125 L の塩水を約 50 mm の高さからふたの中心に、15 秒間にわたって注ぐ。そして、通常使用時のようにふたを開ける。

水源に接続する蒸気発生器は、定格水压で給水する。水を供給する制御装置は、開けておく。水は、最初にあふれ出してから 1 分間そのままあふれさせるが、流入（インフロ）が自動的に止まる場合は、この限りでない。

**備考 103.** 一つの装置だけを一時に開ける。

**15.101** 温度感知プローブは、その絶縁が水で影響を受けないようにできていなければならない。

次の試験によって、適否を判定する。

プローブを、温度  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  で、約 1 % の塩化ナトリウム溶液に完全に浸す。約 15 分で沸騰点に達するように加熱する。その後、プローブを沸騰したお湯から取り出し、 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  の水に 30 分間浸す。

プローブを水から取り出した後、この手順を 5 回行う。液体が表面についていたら取り除く。

その後、プローブは、**16.2** の漏えい電流試験に耐えなければならない。

**備考** この試験では、取外しできる温度感知器プローブは、機器に接続しない。取外しができない温度感知プローブは、オープンで試験するが、プローブはできるだけ水に浸す。

**16. 漏えい電流及び耐電圧** 漏えい電流及び耐電圧は、JIS C 9335-1 の 16. によるほか、次による。ただし、**16.1**～**16.3** は、この規格による。

**16.1** JIS C 9335-1 の 16.1 によるほか、次による。

ホブについては、**3.1.9.101** で示すように容器に給水し、各クッキングゾーンに容器をおいて、試験を行う。

電磁ホブエレメントは、モータ駆動機器として試験する。

**16.2** JIS C 9335-1 の 16.2 によるほか、次による。

据置形クラス I 機器については、漏えい電流は、次の値を超えてはならない。

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— 取外しできるか、又は分離してスイッチを切ることができる電熱素子がついた機器。</li> <li>— その他の機器。</li> </ul> | <p>各電熱素子について 1 mA 又は定格入力<br/>の 1 kW 当たり 1 mA の、いずれか大きい方。<br/>機器全体では最高 10 mA。三つ以上のヒ<br/>ーティングユニット（3 は含まない。）が機器<br/>に付いている場合、測定した漏えい電流の<br/>75 % だけを考慮する。</p> <p>1 mA 又は機器の定格入力 の 1 kW 当たり<br/>1 mA のいずれか大きい方。最高 10 mA。</p> |
|---|---|

**備考 101.** オープンにグリルが付いている場合、又は機器に総電源入力を制限する手段が付いている場合には、同時にスイッチを入れることができるこれらのエレメントの漏えい電流だけを、総漏えい電流を判定するときに考慮する。

充電部とガラス磁器などの材料の表面との間にアースした金属がある場合、各々の容器を順にアースした金属に接続して、充電部と容器との間の漏えい電流を測定する。充電部とガラス磁器などの材料の表面との間にアースした金属がない場合、充電部と各々の容器との間の漏えい電流を順に測定し、0.25 mA を超えてはならない。

**16.3** JIS C 9335-1 の 16.3 によるほか、次による。

充電部とガラス磁器などのホブの材料の表面との間にアースした金属がある場合、充電部とアースした金属に接続したすべての容器との間に 1 250 V の試験電圧を印加する。充電部とガラス磁器などの材料の



表面との間にアースした金属がない場合、充電部と容器との間に 3 000 V の試験電圧を印加する。

**17. 変圧器及びその関連回路の過負荷保護** 変圧器及びその関連回路の過負荷保護は、JIS C 9335-1 の 17. による。

**18. 耐久性** 耐久性は、JIS C 9335-1 の 18. による。

**19. 異常運転** 異常運転は、JIS C 9335-1 の 19. によるほか、次による。ただし、19.1、19.2、19.11.2 及び 19.13 は、この規格による。

なお、19.9 は、この規格では適用しない。

**19.1 JIS C 9335-1 の 19.1 によるほか、次による。**

電磁ホブについては、19.101 及び 19.102 の試験によっても適合するかを判定する。ただし、19.4 は、適用しない。

温度感知プローブは、通常使用中に起こり得るオープン内のいずれかの位置に置く。ただし、そのプローブが、オープンの温度をコントロールするよう接続されていない場合は除く。

**19.2 JIS C 9335-1 の 19.2 によるほか、次による。**

ホブエレメントは、容器なしで運転し、なべ検知器は運転しない。オープンのドアは、開くか又は閉じるかの、いずれかより不利な方とする。ホブのふたは閉じるが、ホブエレメントがふたと連動するか又は表示ランプによってホブエレメントのスイッチが入ったことを示す場合は、この限りでない。

**備考 101.** 自動温度調節器又はエネルギーレギュレータによってスイッチの入／切をするランプは、ホブ及びエレメントのスイッチが入ったことを示すランプではない。

二つ以上のヒータリングユニットが付いている機器については、試験は、ヒータリングユニットを最も不利な状態となるようにして行い、コントロールは、最大セッティングに調節する。オープンのスイッチが ON になったことを示す表示ランプが付いていないオープンを組み込んでいる機器の場合、オープンも運転し、そのコントロールは最大セッティングに調節する。

**備考 102.** オープンを照らすために用いるランプで、ドアを介して見え、オープンと一緒に自動的に ON、OFF するものは、表示ランプとみなす。

電磁ホブエレメントに金属のふたが付いている場合、閉じたふたの最も不利な位置に、30 N の力を JIS C 9022 の試験プローブ B によって加える。

熱分解セルフクリーニングオープンは、クリーニング状態で運転し、クリーニング中運転するモータは、スイッチを切るか又は順に遮断する。

**備考 103.** 例としては、ファンモータ、タイマのモータなどがある。

電磁ホブエレメントは、11. の条件によって運転するが、容器は空とする。コントロールを最大に設定する。

スチームオープンは、水なしで運転する。

クッキングレンジに組み込まれている分けられたグリルの区画の扉は開くか又は閉じるかの、いずれかより不利な方にしておく。

**19.11.2 JIS C 9335-1 の 19.11.2 によるほか、次による。**

異常状態の模擬中、作動しているホブエレメントはスイッチを切ることが可能でなければならない。

異常状態は、また、すべてのホブエレメントのスイッチを切りにして、機器に定格電圧を加えて行う。

なべ探知器が組み込まれている場合、適切な容器をクッキングゾーンに置く。

ホブエレメントは、動作してはならない。

**19.13 JIS C 9335-1 の 19.13** によるほか、次による。

温度上昇限度 150 K を、木製キャビネット及び長方形のボックスにも適用する。

**19.4** の試験中の熱分解自己清掃形オーブンの中心の温度は、オーブンの扉が開けられるときはいつも 425 °C を超えてはならない。

電磁ホブエレメントの巻線の温度上昇は、**19.7** で指定された数値を超えてはならない。

電磁ホブエレメントの絶縁耐力試験は、機器のスイッチを切った後すぐに行う。

**19.101** 電磁ホブエレメントは、定格電圧で通電し、クッキングゾーンの中央にスチールディスクを置いて運転する。ディスクは厚さ 6 mm で、ホブエレメントが運転できる最小直径 (cm 単位に切上げ) でなければならない。

**19.102** 電磁ホブエレメントは、定格電圧で通電し通常動作で運転するが、サーマルコントロールは、順に短絡させた状態で、又は運転できないようにする。

オイルの温度上昇は、270 K を超えてはならない。

**20. 安定性及び機械的危険** 安定性及び機械的危険は、**JIS C 9335-1 の 20.** によるほか、次による。

**20.101** 開けたドアに荷重を加えたとき、クッキングレンジ及びオーブンは、十分な安定性がなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

水平ヒンジ付ドアがある機器については、機器を水平表面に置き、開いたそのドアの中央におもりを載せる。非長方形のドアについては、おもりを通常使用中に載せることができるヒンジから最も離れた部分に載せる。

通常、床に置く機器については、おもりは次による。

- オープンのドアについては 22.5 kg
- その他のドアについては 7 kg

通常、テーブルに置く機器については、おもりは、7 kg とする。

通常、床に置く機器で垂直ヒンジ付ドアのものは、15 kg のおもりを開いたドアの最も不利な位置に載せる。

**備考1.** オープンの棚は、最も不利な位置に載せる。

**2.** サンドバックを負荷として用いてもよい。

**3.** ドアが二つ以上付いている機器の場合、試験は、それぞれのドアについて別々に行う。

オーブんに隣接して保存コンパートメントが付いていて、その中の棚を同時に引き出すことができるクッキングレンジについては、棚にも荷重を載せる。棚は最も不利な位置に置き、均一に配分されたおもりを載せる。おもりの (g) は、棚面積 (cm<sup>2</sup>) に次の値を乗じたものとする。

棚上の自由高さが、20 cm 以下の場合 7.5

棚上の自由高さが、20 cm を超える場合 15

機器が、傾いてはならない。

**備考 4.** ドア及びヒンジの損傷並びに変形は、無視する。

**21. 機械的強度** 機械的強度は、**JIS C 9335-1 の 21.** によるほか、次による。

機器にガラスのドアが付いている場合、ドアを閉じた位置にしてガラスの中央に 3 回衝撃を加える。ド

アに水平のヒンジが付いている場合、ドアを開けた位置にして、ドアの内側からも衝撃を加える。

ガラスは割れてはならない。

機器が、ガラス管に封止した可視電熱素子を組み込んでいて、さらに次に当てはまる場合は、機器に設置されている管に衝撃を加える。

- オープンの上部に位置し、JIS C 0922 の試験プローブ 41 で触れることができる。
- オープンのその他の箇所に位置し JIS C0922 の試験プローブ B で触れることができる。

ガラス磁器などの材料でできているホブ表面については、21.102 の試験中に衝撃にさらされない表面部分に 3 回衝撃を加えるが、衝撃エネルギーは、 $0.70 \text{ J} \pm 0.05 \text{ J}$  に増す。ノブの 20 mm 以内の表面には衝撃を加えない。

**備考 101.** 外枠を除いて、ホブ表面がシングルピースでできている場合、試験は行わない。

**102.** ドアを開けた状態では、追加のサポートは用意しない。

温度感知プローブは、15.101 で述べる手順を 1 回行い、16.2 の漏えい電流試験に耐えなければならない。

**21.101** オープンの柵及びそのサポートは、適切な機械的強度をもっていなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

砂又は散弾を詰めた容器をオープン内の柵に置く。その合計質量 (kg) は、使用可能なオープンのスペース体積 ( $\text{m}^3$ ) の 220 倍又は 24 kg のいずれか少ない方とする。

その中央に容器を置いた柵をオープンの中に入れ、一方の側壁にできるだけ近づけて動かす。1 分間この位置のままにしておき、それから引き出す。その後再び中に入れ、他方の側壁にできるだけ近づけて動かし、1 分間そのままにする。

この試験は、柵の各サポート位置で繰り返す。柵及びサポートは、それ以降の使用を損なうゆがみがなく、柵はサポートから落ちてはならない。

**21.102** ガラス磁器などの材料でできているホブ表面は、通常使用中に生じるストレスに耐えなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

各ホブエレメントは、そのコントロールを最大セッティングに調節して定格入力で運転する。電磁ホブエレメントは、11. に指定するように運転する。安定した状態になったら、ホブエレメントのスイッチを切り、荷重を入れた容器を 150 mm の高さからクッキングゾーンの上に 10 回水平に落下させる。

容器は、直径  $120 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$  の平らな、銅又はアルミニウムの底をもち、その端は少なくとも 10 mm の半径の丸みがついていなければならない。少なくとも 1.3 kg の砂又は散弾を均一に詰め、合計質量が  $1.80 \text{ kg} \pm 0.01 \text{ kg}$  となるようにする。

各クッキングゾーンに、順にこの衝撃を加えた後、容器を外し、そして安定状態になるまで、すべてのホブエレメントを同時に運転する。

$15^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 、約 1 % の塩化ナトリウム溶液  $1^{+0.1}_{-0.1} \text{ L}$  をホブ表面に注ぐ。そして機器を電源から切る。

15 分後、余分な水分を取り除き、機器を室温に冷ます。さらに、再び水分を取り除いてから、同じ量の塩水をホブ表面の上に注ぐ。

ホブ表面は割れてはならない。また、機器は、16.3 の絶縁耐力試験に耐えなければならない。

**21.103** 温度感知プローブは、オープンのドアに挟まれたとき損傷を受けないようにしなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

プローブは、通常使用時のように接続し、感知部又はコードは、生じ得るいずれかの位置に置く。オープンドアで感知部又はコードを閉めて挟み、最も不利な位置で 5 秒間ドアに 90 N の力を加える。

その後、プローブは、8.1、15.101 及び 29.に適合しなければならない。

**備考** オープンは、この試験中運転しない。

**21.104** 上下開閉ドアのガラスパネルは、通常の使用状態で起こり得る熱衝撃に耐えなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

機器は、11.に規定されたとおりに運転する。次ドアを開け、15 °C±5 °Cの水 0.2 L を 5 秒以内にガラスパネルの中央に注ぐ。

ガラスは、破碎してはならない。

**備考** 試験は、熱分解セルフクリーニングオープンのクリーニングサイクルの後には行わない。

**22. 構造** 構造は、JIS C 9335-1 の 22.によるほか、次による。ただし、22.21 は、この規格による。

**22.21** JIS C 9335-1 の 22.21 によるほか、次による。

**備考 101.** 電熱素子の電気絶縁に用いる酸化マグネシウム及び鉬物セラミック繊維は、吸湿性の材料とはみなさない。

**22.101** ホブは、ホブエレメントが垂直軸の周りで回転せず、そのサポートのすべての調節位置で十分支えられるようにできていなければならない。

**備考** ホブエレメントがセントラルスタッドのナットによってクランプ止めされている場合、その回転を防止する別の手段が必要である。

取外しできるホブエレメント付きのホブは、ホブエレメントを取り外したり、取り替えたりする間、損傷を受けないようにできていなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

**22.102** 電熱素子の運転を遅らせるタイマは、ラジアントグリルをコントロールしてはならない。ただし、グリルが温度コントロールされ、オープン、ほかのコンパートメントに組み込まれている場合は、この限りでない。

適否は、目視検査によって判定する。

**22.103** オープン通気孔は、そこから出る湿気又はグリースが、充電部とその他の機器部分との間の空間距離及び沿面距離に影響を与えないようにできていなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

**22.104** スチームオープンは、通常の使用中に、蒸気排出口及びダクトがふさがれない構造でなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

**22.105** 埋込形オープンは、正面からだけ通気できなければならない。ただし、ダクトを介して通気できる装備がある場合は、この限りでない。

適否は、目視検査によって判定する。

**22.106** グリルは、グリル用受け皿を簡単に規定の位置に置くことができるようにできていなければならない。

グリル用受け皿は横に移動させたとき、サポートから落ちてはならない。

適否は、目視検査及び手動試験によって判定する。

**22.107** 熱分解セルフクリーニングオープンは、クリーニング行程の終わりに自動的にスイッチが切れ、かつ、再度開始する場合には、手動の操作が必要とならなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

**22.108** 熱分解セルフクリーニングオーブンは、ドアの開閉によってインタロックシステムが損なわれたり、ドアのシールが損傷を受けないようにできていなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

オーブンのドアを少なくとも 10 cm 開け、ハンドルに 90 N の力を加えて閉める。この操作を 5 000 回行う。1 000 サイクルごとに、熱分解セルフクリーニング機能のインタロックシステムを運転しなければならない。

試験後、インタロックシステムは、それ以降の使用に適し、ドアのシールは、損傷してはならない。

**22.109** 熱分解セルフクリーニングオーブンは、オープン中央温度が 350 °C を超えるとき、インタロックに故障があってもオープンにアクセスできないように、インタロックが付いていなければならない。

適否は、目視検査及び次の試験によって判定する。

オーブンは、定格電圧で通電し、クリーニング状態で運転する。その後、冷ます。オーブンの中央温度が 350 °C を超えている間、レバー及びハンドルに 90 N の力を加え、ロータリノブに 2 N のトルクを加える。ドアを開けることができてはならない。

インタロックシステムに、電源の遮断を含む通常使用中に予想される障害を与えて、この試験を繰り返すが、ときに一つの障害だけをシミュレートする。

**備考1.** 障害の条件の例としては、スプリングの破断、重力式の部分が規定の位置に落ちない、電源の遮断などがある。

2. 19. の試験中、障害条件は加えない。

**22.110** 熱分解セルフクリーニングオーブンは、クリーニング行程中、通気孔から可燃性ガスが排出されないようにできていなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

グレービ 30 g、水素化合オイルショートニング 15 g の混合物を、ドアを含めてオーブンの内部に均一にのばす。オーブンは、自動温度調節器を最大セッティングにして 3 時間運転する。

**備考1.** グレービの  $\frac{2}{3}$  は牛肉の抽出物、 $\frac{1}{3}$  は水でできている。

その後、オーブンをクリーニング状態で運転し、スパークの噴出によって、通気孔から出たガスに火をつけるよう試みる。スパークは、長さ約 3 mm で各スパークは、少なくとも 0.5 J のエネルギーをもっていなければならない。

スパークは、オーブンの中央の温度が 30 °C に達したとき、及び続いて 50 K の温度上昇ごとに当てる。

**備考2.** スパークを発生させるために用いる電極は、ガスが排出されると思われる通気孔の周りで動かす。

ガスが燃え続けてはならない。

オーブんに煙を消すための電熱素子が付いている場合、オーブンの中央温度がクリーニング状態で、450 °C を超える場合、試験は、この電熱素子を取り外して繰り返す。

**22.111** 熱分解セルフクリーニングオーブンは、クリーニング行程中炎が出てはならない。

適否は、次の試験によって判定する。

適切な容器に入れた無塩バター 100 g を、オープン底部の中央に置く。

スパーク発生器の電極を、バター表面から約 7.5 cm 上に位置させる。

その後オーブンは、クリーニング状態で運転し、スパークを噴出させる。スパークは長さ 3 mm で、各スパークは少なくとも 0.5 J のエネルギーをもたなければならない。スパークは、オーブンの中央の温度が

300 °Cに達したとき、及び続いて 50 K の温度上昇ごとに発生させる。

ドアのシール、通気孔、その他のオープニングから炎が出てはならない。

**22.112** ホブは、ヒンジ付きのふたが偶発的に閉まらないようにできていなければならない。

適否は、目視検査及び手動試験によって判定する。

**備考** ヒンジにクリックストップなどの手段が付いている場合、又は機器を壁を背にして置いたとき、少なくとも 100° の角度でふたを開けることができる場合、この規定に適合すると考えられる。

**22.113** ホブは、タッチコントロールの不注意な運転によって、次による危険な状態が生じる場合、そういう不注意な運転が起きないようにできていなければならない。

- 液体の漏れ（容器のふきこぼれによるものも含む。）。
- コントロールパネルの上に置いた湿った布。

適否は、次の試験によって判定するが、機器は、定格電圧で通電する。試験は、各々のホブエレメントを順に通電し、その後ホブエレメントには、通電せずに行う。

深さ 2 mm 以下で、コントロールパネルを完全にカバーするのに十分な水（最低 140 mL）をタッチパッド間にブリッジが生じるように、コントロールパネルの上に徐々に注ぐ。

400 mm×400 mm で 140 g/m<sup>2</sup> から 170 g/m<sup>2</sup> の間の重さの布に水を浸し、コントロールパネルの上に位置する正方形のパッドを 4 回折り重ねる。

ホブエレメントを 10 秒以上運転してはならない。

試験中、自動的にスイッチが切れるものを除いて、タッチコントロールの動作によって作動しているホブエレメントのスイッチを切ることが可能でなければならない。

**22.114** タッチコントロールを含む機器は、ホブエレメントのスイッチを ON にするために、最低 2 回の手動操作を必要とする。しかし、OFF にするには、1 回だけの操作でなければならない。

しかしながら、付加されたホブエレメントは、単一の手動動作でスイッチを ON にすることができてもよい。この場合、すべてのホブエレメントがスイッチを切った 1 分後は、一つのホブエレメントを再作動させるのに 2 回の手動動作を必要としなければならない。

**備考** コンタクト表面の同じ場所を 2 回触れるのは、2 回の操作とはみなさない。

タッチコントロールをもつホブは、それぞれのホブエレメントを作動させるとき、それを視覚的に指し示す手段を組み込んでいなければならない。

適否は、手動試験によって判定する。

**22.115** 電磁ホブエレメント、なべ検知器を含むその他のホブエレメントは、容器をクッキングゾーンの上に置いたときだけホブエレメントが運転できるようにできていなければならない。

適否は、次の試験によって判定するが、機器は、定格電圧で通電する。

寸法が 100 mm×20 mm 及び厚さ 2 mm の鉄のバーを、各クッキングゾーンの最も不利な位置に順に置く。コントロールは、最大セッティングに調節する。

電磁ホブエレメントは、バーの温度上昇が 35 K を超えてはならない。その他のホブエレメントは、作動してはならない。

**22.116** なべ検知器を含むホブエレメントは、容器を 10 分以上取り外しても、容器によってホブエレメントのスイッチが ON にならないようにできていなければならない。

適否は、手動試験によって判定する。

**22.117** なべ検知器を含む機器において、シグナルランプは、ホブエレメントのコントロールが OFF 時以外に点灯しなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

**22.118** 電源コードのプラグを、ドアの上にあるコンセントに直接差し込んでいる間、グリルの運転ができてはならない。

適否は、目視検査及び手動試験によって判定する。

**22.119** コントロールノブの過度な温度を防ぐための引っ込めることができる転向装置を組み込んだクッキングレンジは、コントロール動作するとき、使用者が転向装置の熱い表面に触れることがないような構造でなければならない。

適否は、引き出した位置の転向装置と通常使用時に触れるコントロールノブの部分との間の距離を測定することによって判定する。距離が 25 mm 以上あるか、又はノブの 25 mm 以内の箇所の温度上昇が表 3 に規定されている短時間だけ保持するハンドル、ノブ、グリップなどの限度値を超えてはならない。

**22.201** フラットコントロールをもつものは、電源スイッチをもち、フラットコントロールスイッチを押したとき、又はヒータが ON するときにブザーが鳴らなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

**22.202** ホブ又はクッキングレンジにあつては、スイッチは、“入”から“切”に操作したとき回り止め、光、色、音などによって、確実に“切”の状態となることが確認できる構造をもつもので、次のうちの一つ以上を満足しなければならない。

- ロック機構を操作しなければ、“入”となつてはならない(22.113 又は 22.201 に適合するものを除く。)
- スイッチつまみの周辺に、ガードを設けなければならない。
- スイッチつまみ操作部が、操作パネル表面より奥まっていなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

**23. 内部配線** 内部配線は、JIS C 9335-1 の 23.によるほか、次による。ただし、23.3 は、この規格による。

**23.3** JIS C 9335-1 の 23.3 によるほか、次による。

クッキングレンジの部分がホブ表面上に、折り重ねられたり、持ち運びのために通常的位置から隔てられる場合にも、この規定を適用する。

**24. 部品** 部品は、JIS C 9335-1 の 24.によるほか、次による。ただし、24.1.3 及び 24.1.4 は、この規格による。

**24.1.3** JIS C 9335-1 の 24.1.3 によるほか、次による。

ホブエレメントをコントロールするスイッチは、30 000 回運転する。

**備考** 閉位置が一つだけのスイッチには、適用しない。

**24.1.4** JIS C 9335-1 の 24.1.4 によるほか、次による。

- エネルギーレギュレータ
  - 自動アクション 100 000
  - 手動アクション 10 000
- 自己復帰形温度過昇防止装置
  - ガラス磁器ホブの放射電熱素子 100 000
  - その他の電熱素子 10 000
- クリーニング行程をコントロール
  - 自動温度調節器熱分解セルフクリーニングオープン 3 000



**24.101** OFF 位置の付いている自動温度調節器及びエネルギーレギュレータは、周囲温度の変化によってスイッチがON になってはならない。

適否は、3 個のコントロールのサンプルについて行われる次の試験によって判定する。

OFF 位置にセットしたコントロールを周囲温度  $-20_{-5}^0$  °C に 2 時間放置し、その後、次の温度に放置する。

- $t$  °C (ここで、 $t$  は T マーキングによる温度)
- T マーキングがないデバイスについては 55 °C

試験中、OFF 位置のままにしておく。

500 V の試験電圧を 1 分間接点に印加する。ブレークダウンしてはならない。

**24.102** クッキングレンジに付いているコンセントは単相で、接地極が付いていて、16 A 以下の定格電流をもたなければならない。両方の極は、取り外せないカバーの後ろにあって、コンセントの定格電流以上とならない定格電流をもつヒューズ又は小形回路ブレーカによって保護されていなければならない。しかしながら、クッキングレンジが固定配線に永久接続されるものであったり、分極プラグ付きのものである場合、中性極は保護する必要はない。

適否は、目視検査によって判定する。

**備考1.** 小形回路ブレーカのつまみには接近できてもよい。

2. ドロワ、その他のコンパートメントを開けた後、ヒューズに接近できる場合は、取外しできないカバーは必要ない。

**25. 電源接続及び外部可とうコード** 電源接続及び外部可とうコードは、JIS C 9335-1 の 25.によるほか、次による。ただし、25.3 及び 25.14 は、この規格による。

**25.3** JIS C 9335-1 の 25.3 によるほか、次による。

埋込形ホブレンジ及び埋込形オーブンは、機器を据え付ける前に電源ワイヤに接続してもよい。

**25.14** JIS C 9335-1 の 25.14 によるほか、次による。

温度感知プローブについては、合計曲げ回数は 5 000 回である。円弧形断面コード付きのプローブは、2 500 回曲げた後 90° ターンさせる。

**26. 外部導体用端子** 外部導体用端子は、JIS C 9335-1 の 26.による。

**27. 接地接続の手段** 接地接続の手段は、JIS C 9335-1 の 27.による。

**28. ねじ及び接続** ねじ及び接続は、JIS C 9335-1 の 28.による。

**29. 空間距離、沿面距離及び固体絶縁** 空間距離、沿面距離及び固体絶縁は、JIS C 9335-1 の 29.によるほか、次による。ただし、29.2 及び 29.3 は、この規格による。

**29.2** JIS C 9335-1 の 29.2 によるほか、次による。

マイクロ環境は、絶縁が囲まれている又は、機器の通常使用中に汚染にさらされることが起こりそうもない位置にある場合を除いて、汚染度 3 である。

**29.3** JIS C 9335-1 の 29.3 によるほか、次による。

この要求事項は、IEC 61032 の試験プローブ 41 によって接近することができない可視赤熱電熱体のシースには適用しない。

**30. 耐熱性及び耐火性** 耐熱性及び耐火性は、JIS C 9335-1 の 30.によるほか、次による。ただし、30.2 は、この規格による。

**30.2** JIS C 9335-1 の 30.2 によるほか、次による。

タイマの付いていないグリル及びグリドルについては、30.2.2 を適用する。

その他の機器については、30.2.3 を適用する。

**31. 耐腐食性** 耐腐食性は、JIS C 9335-1 の 31.による。

**32. 放射線、毒性その他これに類する危険性** 放射線、毒性その他これに類する危険性は、JIS C 9335-1 の 32.によるほか、次による。

**32.101** 熱分解セルフクリーニングオーブンは、クリーニング中一酸化炭素が、危険になるほど排出されないようにできなければならない。

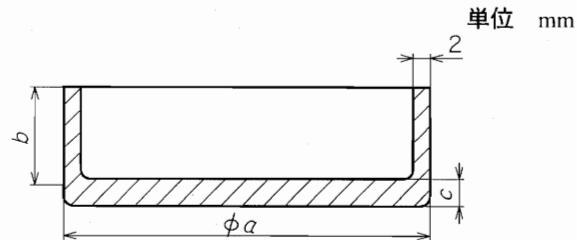
適否は、次の試験によって判定する。

**22.110** に示す混合物の量の 2 倍を、ドアを含めオーブンの内部に均一にのぼす。オーブンは、定格電圧で通電し、自動温度調節器を最大セッティングで 3 時間運転する。

その後、オーブンを室温まで冷まし、容積 20 m<sup>3</sup>～25 m<sup>3</sup>、低速ファンによって空気を循環する閉じた試験ルームに入れる。オーブンはクリーニング状態で運転し、床の中央の 1 m 上で一酸化炭素の濃度を測定する。

一酸化炭素の濃度は、0.015 %を超えてはならない。

オーブんに煙を消す電熱素子が付いている場合、電熱素子が回路上にあるときだけクリーニング行程を行うことができる以外は、試験は、この電熱素子の電源を切って繰り返す。

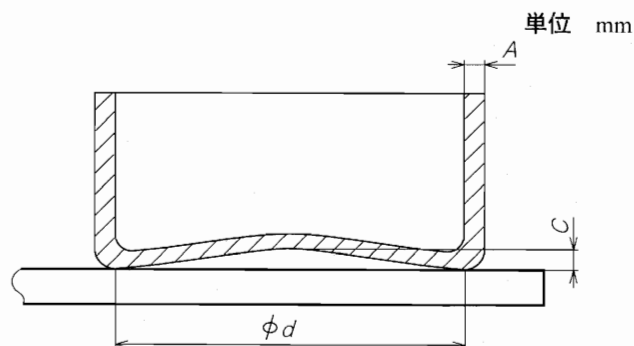


単位 mm

クッキングゾーンの直径	およその寸法		
	a	b	c
≤110	110	140	8
>110≤145	145	140	8
>145≤180	180	140	9
>180≤220	220	120	10
>220≤300	300	100	10

**備考** 容器の底の最大のくぼみは、0.05 mm 以下でなければならない。容器の底は、凸面ではない。

付図 101 ホブエレメントの試験容器



A : 底と側面の厚さ 2 mm ± 0.5 mm

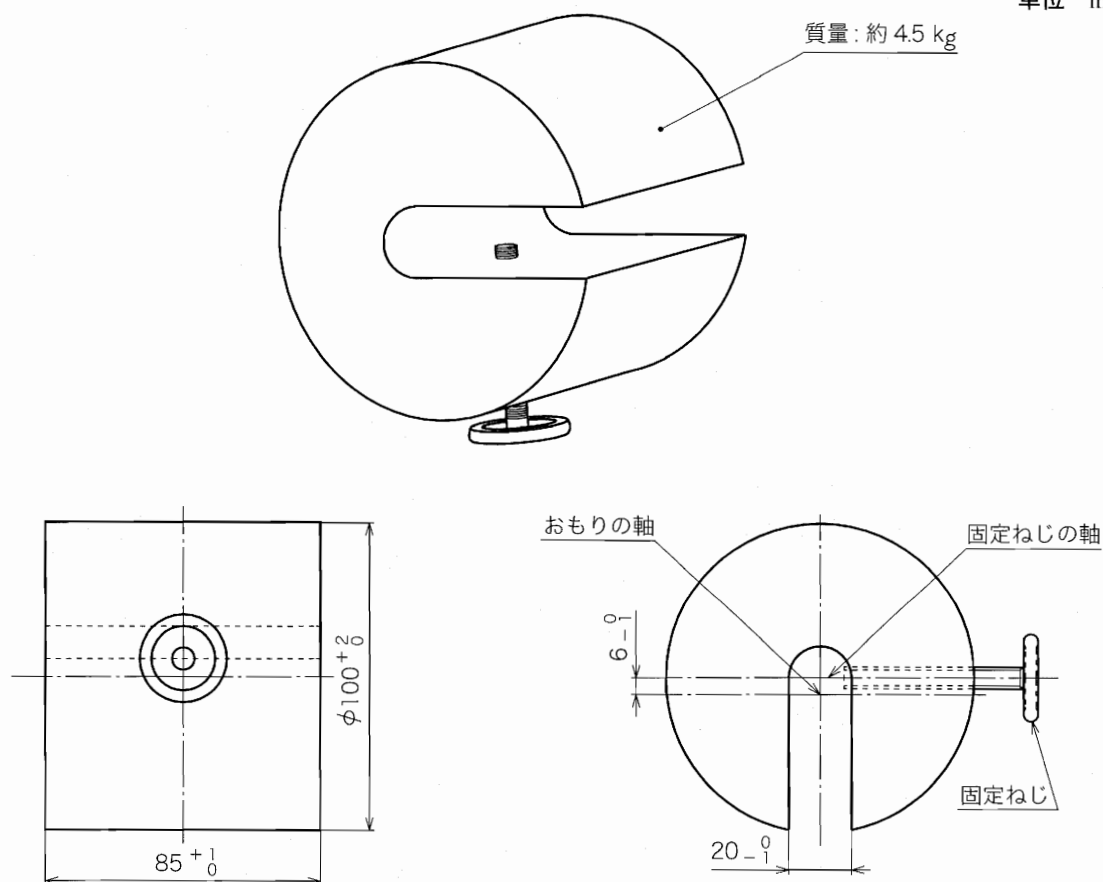
C : 最大くぼみ

d : 底の平面の直径

**備考** 容器は、最大炭素含有量 0.08 % の低炭素鋼でできており、金属製のハンドル又は突起が付いていない円筒形である。容器の底の平らな部分の直径は、少なくともクッキングゾーンの直径がなければならない。容器の底の最大のくぼみ C は 0.006 d 以下。ここで、d は、容器の底の平らな部分の直径である。容器の底は、凸面ではない。

付図 102 電磁ホブエレメントの試験容器

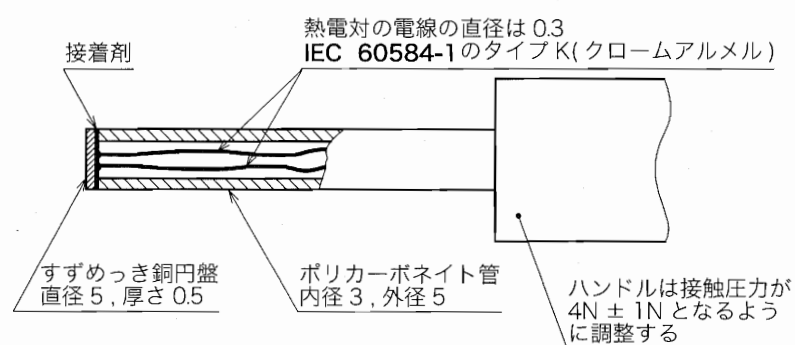
単位 mm



備考 固定ねじが、くしの直径に接触するようにおもりを回転ぐしに載せる。

付図 103 回転ぐしの試験用荷重

単位 mm



備考 ディスクの接触面は平らである。熱電対は、ディスクの温度を確実に測定できるようにはんだ付けする。

付図 104 表面温度測定用プローブ

## 附属書

JIS C 9335-1 の附属書による。

## 附属書 1（参考）JIS と対応する国際規格との対比表

JIS C 9335-2-6：2004 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－ 第 2-6 部：据置形ホブ、オープン、クッキングレンジ及びこれに類する機器の個別要求事項					IEC 60335-2-6：2002 Household and similar electrical appliances－Safety－ Part 2-6：Particular requirements for stationary cooking range, hobs, ovens and similar appliances		
(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
1.適用範囲	定格電圧が単相 250 V 以下、その他 480 V 以下の家庭用据置形ホブ、オープン、クッキングレンジ及びこれに類する機器の安全性	IEC 60335-2-6	1	JIS に同じ。	IDT	－	
2.引用規格	本体で引用される規格 <b>JIS C 1602</b>	IEC 60335-2-6	2	本体で引用される規格 <b>IEC 60584-1</b>	MOD/ 変更	引用規格のうち、JIS に置き換えられるものは JIS とした。	引用できる JIS がある場合は、すべて JIS に置き換える。
3.定義	各製品の通常動作、製品の定義 フラットコントロール： 指で押すことで機械的な接点が動き、始動するコントロール。ただし、押圧が 4 N 以下のものはタッチコントロールとみなす。	IEC 60335-2-6	3	JIS に同じ。 ただしフラットコントロールの定義なし。	MOD/ 追加	JIS では、マイクロスイッチ（機能的接点をもつもの）を利用したスイッチは“タッチコントロール”と区別して定義した。	機械的接点があるスイッチは ON させるときに操作感覚があるので、“タッチコントロール”のような安全機構（異なる 2 種類の操作で ON）は必要ないことから、定義を区別した。IEC に提案を検討。
4.一般要求事項	安全の原則	IEC 60335-2-6	4	JIS に同じ。	IDT	－	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
5.試験のための一般条件	サンプル数、ガスの使用条件など	IEC 60335-2-6	5	JIS に同じ。	IDT	—	
6.分類	感電に対する保護分類について、クラス 0 I 以上を要求	IEC 60335-2-6	6	感電に対する保護分類について、クラス I 以上を要求	MOD/追加	JIS は、クラス 0 I 機器を認めた。	クラス 0 I 機器の扱いは、日本配電事情（コンセントにアースなし）による。
7.表示及び取扱説明	定格表示、各機器の取扱説明書への記載内容	IEC 60335-2-6	7	JIS に同じ。	IDT	—	
8.充電部への接近に対する保護	試験指及びテストプローブによる検査 着火回路の充電部	IEC 60335-2-6	8	JIS に同じ。	IDT	—	
9.モータ駆動機器の始動	適用しない。	IEC 60335-2-6	9	JIS に同じ。	IDT	—	
10.入力及び電流	電磁ホブエレメントはモータ駆動機器の規定を適用	IEC 60335-2-6	10	JIS に同じ。	IDT	—	
11.温度上昇	設置条件、試験時間、試験電圧及び温度測定箇所などを規定	IEC 60335-2-6	11	JIS に同じ。	IDT	—	
12.欠如	規定なし	IEC 60335-2-6	12	JIS に同じ。	IDT	—	
13.動作温度での漏えい電流及び耐電圧	運転状態における漏えい電流及び耐電圧試験	IEC 60335-2-6	13	JIS に同じ。	IDT	—	



(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
14. 過渡過電圧	空間距離の既定値を満たさない箇所に対するインパルス試験による代替試験	IEC 60335-2-6	14	JIS に同じ。	IDT	—	
15. 耐湿性	いつ（溢）水試験及び耐湿試験	IEC 60335-2-6	15	JIS に同じ。	IDT	—	
16. 漏えい電流及び耐電圧	耐湿試験後の絶縁性の評価	IEC 60335-2-6	16	JIS に同じ。	IDT	—	
17. 変圧器及びその関連回路の過負荷保護	変圧器が過負荷又は短絡状態を模擬した温度試験	IEC 60335-2-6	17	JIS に同じ。	IDT	—	
18. 耐久性	適用しない。	IEC 60335-2-6	18	JIS に同じ。	IDT	—	
19. 異常運転	容器なし運転、電磁ホブエレメントの異常運転など	IEC 60335-2-6	19	JIS に同じ。	IDT	—	
20. 安定性及び機械的危険	オープン及びレンジのドアを開けたときの安定性	IEC 60335-2-6	20	JIS に同じ。	IDT	—	
21. 機械的強度	ガラス及び磁器材料（ドア及びホブ表面）の強度試験 ガラスパネルの熱衝撃試験	IEC 60335-2-6	21	JIS に同じ。	IDT	—	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
22.構造	<p>構造一般、ホブエレメントの固定、オープンノ排気、オープンノインタロック、清掃中の安全、スイッチの不意な ON 状態禁止など</p> <p>22.201 フラットコントロールをもつものにあつては、電源スイッチをもち、フラットコントロールスイッチを押したとき、又はヒータが ON するときに、ブザーが鳴らなければならない。</p> <p>22.202 ホブ又はクッキングレンジにあつては、スイッチは“入”から“切”に操作したとき回り止め、光、色、音などによって、確実に“切”の状態となることが確認できる構造をもつものであつて、次のうち 1 以上を満足しなければならない。</p> <p>ー ロック機構を操作しなければ“入”となつてはならない (22.113 又は 22.201 に適合するものを除く。)</p>	IEC 60335-2-6	22	JIS に同じ。 ただし、フラットコントロール及び機械的スイッチの不意に電源が入らない構造は、規定していない。	MOD/ 追加	JIS では、機械的スイッチ（フラットコントロール及び押回し式スイッチ）についても、不意に電源が ON にならないように規定。	フラットコントロールは、定義を追加し、タッチコントロールと区別したことによって規定を追加した。 その他の機械的スイッチについても、日本における住宅事情と火災実績（特に地震）から火災予防上、スイッチの不意動作禁止は必要である。

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>－ スイッチつまみの周辺にガードを設けていなければならない。</li> <li>－ スイッチつまみ操作部が操作パネル表面より奥まっていなければならない。</li> </ul>						
23. 内部配線	内部配線の屈曲試験など	IEC 60335-2-6	23	JIS に同じ。	IDT	－	
24. 部品	スイッチ及び自動制御装置の開閉試験 クッキングレンジのコンセント	IEC 60335-2-6	24	JIS に同じ。	IDT	－	
25. 電源接続及び外部可とうコード	電源コードの種類、断面積及び温度感知プローブの折曲げ試験など	IEC 60335-2-6	25	JIS に同じ。	IDT	－	
26. 外部導体用端子	JIS C 9335-1 による。	IEC 60335-2-6	26	JIS に同じ。	IDT	－	
27. 接地接続の手段	JIS C 9335-1 による。	IEC 60335-2-6	27	JIS に同じ。	IDT	－	
28. ねじ及び接続	JIS C 9335-1 による。	IEC 60335-2-6	28	JIS に同じ。	IDT	－	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
29. 空間距離、沿面距離及び固体絶縁	空間距離、沿面距離及び固体絶縁の厚さ汚損度3を適用する。 可視電熱素子は、テストプローブが触れない箇所には固体絶縁の厚さを適用しない。	IEC 60335-2-6	29	JIS に同じ。	IDT	—	
30. 耐熱性及び耐火性	ボールプレッシャ試験、グローワイヤ試験及びニードルフレーム試験	IEC 60335-2-6	30	JIS に同じ。	IDT	—	
31. 耐腐食性	JIS C 9335-1 による。	IEC 60335-2-6	31	JIS に同じ。	IDT	—	
32. 放射線、毒性その他これに類する危険性	熱分解自己清掃形オーブンの清掃中の一酸化炭素排出量の測定	IEC 60335-2-6	32	JIS に同じ。	IDT	—	
附属書	JIS C 9335-1 による。	IEC 60335-2-6	附属書	JIS に同じ。	IDT	—	

JIS と国際規格との対応の程度の全体評価：MOD

備考1. 項目ごとの評価欄の記号の意味は、次のとおりである。

- IDT…………… 技術的差異がない。
- MOD/追加…………… 国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。
- MOD/変更…………… 国際規格の規定内容を変更している。

2. JIS と国際規格との対応の程度の全体評価欄の記号の意味は、次のとおりである。

- MOD…………… 国際規格を修正している。

## 参考規格

この参考規格は、JIS C 9335-1 の参考規格によるほか、次による。

- JIS C 9335-2-9** 家庭用及びこれに類する電気機器の安全—第 2-9 部：可搬形ホブ、オーブン、トースタ及びこれらに類する機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-25** 家庭用及びこれに類する電気機器の安全—第 2-25 部：電子レンジ及び複合形電子レンジの個別要求事項

JIS C 9335-2-6 : 2004

**家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－**  
**第 2-6 部：据置形ホブ、オーブン、クッキングレンジ及び**  
**これらに類する機器の個別要求事項**  
**解 説**

この解説は、本体及び附属書に規定・記載した事柄、並びにこれらに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

この解説は、財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり、この解説に関する問い合わせは、財団法人日本規格協会へお願いします。

**1. 改正の趣旨** 旧規格は、1997 年に第 4 版として発行された IEC 60335-2-6 : 1997, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-6 : Particular requirements for stationary cooking ranges, hobs, ovens and similar appliances を元に作成した規格であった。その後、IEC 60335-2-6 が 2002 年に第 5 版として発行された。そこで、この規格を、IEC 規格に整合させるために改正を行った。

**2. 改正の経緯** この規格は、電気食器洗機として国際的に広く用いられており、日本としても対応する IEC 規格の改正に合わせて、可能な限り早く改正することが望まれている。今回の改正も、国際的な動きに合わせている。

**3. 適用範囲（本体の 1.）** この規格の適用範囲は、家庭用及びこれに類するものとなっているが、店舗、ちゅう（厨）房、農業、サービス業などに用いるものも含まれる。また、この規格は、制定後に電気用品安全法の技術基準省令第 2 項への採用を前提としている。

**4. 規定項目の内容** この規格は原則として、元となる IEC 60335-2-6 に整合している。規定項目は次のとおりである。

- － 感電に対する保護及び有害な水の浸入に対する保護分類
- － 本体表示及び取扱説明書
- － 充電部への接近に対する保護
- － 定格入力又は定格電流の許容差
- － 通常使用状態での温度上昇限度
- － 動作温度での漏えい電流及び耐電圧
- － 過渡過電圧
- － 耐湿性
- － 漏えい電流及び耐電圧
- － 変圧器及びその関連回路の過負荷保護

解 1

- － 異常運転
- － 安定性及び機械的危険
- － 機械的強度
- － 構造一般
- － 内部配線に関する規定
- － 部品の取扱い
- － 電源接続及び外部可とうコード
- － 外部導体用端子
- － 接地に関する規定
- － ねじ及び接続
- － 空間距離，沿面距離及び固体絶縁
- － 耐熱性及び耐火性

5. 原案作成委員会の構成表 原案作成委員会の構成表は，次による。

第 59/61-1 委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大 崎 博 之	東京大学大学院新領域創成科学研究科
(委員)	八木澤 英 長	財団法人電気安全環境研究所
	佐々木 秋 次	財団法人日本品質保証機構
	浅 井 均	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	浅 井 功	社団法人日本電気協会
	鎌 田 環	国民生活センター
	伊 藤 文 一	財団法人日本消費者協会
	中 野 三千代	全国地域婦人団体連絡協議会
	山 賀 真須美	消費科学連合会
	岡 田 省 三	社団法人日本厨房工業会
	柳 瀬 文 夫	日本自動販売機工業会
	嶋志田 隆 英	日本暖房機器工業会
	半 田 武	社団法人日本ホームヘルス機器工業会
	高 田 浩 史	社団法人日本冷凍空調工業会
	丸 山 昭 巳	社団法人日本ガス石油機器工業会
	河 合 傑	社団法人電子情報技術産業協会
	藤 原 秀 昭	三洋電機株式会社
	松 實 孝 友	シャープ株式会社
	山 崎 啓 之	株式会社東芝
	仁 衡 昭 一	日立ホーム&ライフソリューション株式会 社
	青 田 安 功	松下電器産業株式会社
	島 本 輝 夫	松下電器産業株式会社
	石 井 禎 二	松下電工株式会社
	松 野 雄 史	三菱電機株式会社
(WG-1 代表)	佐 藤 政 博	財団法人電気安全環境研究所
(WG-2 代表)	佐々木 宏	松下電器産業株式会社
(WG-3 代表)	秦 聖 穎	松下冷機株式会社

(WG-4 代表)	神 山 和 明	東芝キャリア株式会社
(WG-5 代表)	高 橋 雅 徳	日立工機株式会社
	平 野 由紀夫	経済産業省
	萬 井 正 俊	経済産業省
	中 村 大 紀	経済産業省
(事務局)	柴 田 和 男	社団法人日本電機工業会
	笹 子 雅 純	社団法人日本電機工業会

## 調理家電技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	宇治野 芳 行	松下電器産業株式会社
(委員)	池 田 光 行	三洋電機株式会社
	内 藤 毅	三洋ホームアプライアンス鳥取株式会社
	塩 野 俊 二	三洋ホームテック株式会社
	前 田 章 良	シャープ株式会社
	長谷川 和 弘	株式会社千石
	藤 原 和 弘	株式会社千石
	西 脇 悟	象印マホービン株式会社
	星 加 邦 博	象印マホービン株式会社
	宮 前 昇 治	タイガー魔法瓶株式会社
	河 合 敏 明	タイガー魔法瓶株式会社
	田 中 和 博	東芝ホームテクノ株式会社
	川 村 満	東芝ホームテクノ株式会社
	川 村 信 行	ピーコック魔法瓶工業株式会社
	浜 子 浩	ピーコック魔法瓶工業株式会社
	鈴 木 利 明	株式会社日立ホームテック
	山 口 繁	松下電器産業株式会社
	井 口 潤	松下電器産業株式会社
	高 橋 健 三	三菱電機ホーム機器株式会社
	金 谷 定 男	三菱電機ホーム機器株式会社
(事務局)	笹 子 雅 純	社団法人日本電機工業会



★内容についてのお問合せは、標準部標準調査課へ FAX [FAX(03)3405-5541 TEL(03)5770-1573]  
でご連絡ください。

★JIS 規格票の正誤票が発行された場合は、次の要領でご案内いたします。

- (1) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に、正・誤の内容を掲載いたします。
- (2) 原則として毎月第3火曜日に、“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”のJIS発行の広告欄で、正誤票が発行されたJIS規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお、当協会のJIS予約者の方には、予約されている部門で正誤票が発行された場合、自動的にお送りいたします。

★JIS規格票のご注文は、普及事業部カスタマーサービス課 [TEL(03)3583-8002 FAX(03)3583-0462]  
又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので、お申込みください。

JIS C 9335-2-6

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第2-6部：据置形ホブ、オープン、  
クッキングレンジ及びこれらに類する機器の個別要求事項

平成16年2月20日 第1刷発行

編集兼 坂倉省吾  
発行人

発行所

財団法人 日本規格協会

〒107-8440 東京都港区赤坂4丁目1-24

札幌支部	〒060-0003	札幌市中央区北3条西3丁目1 札幌大同生命ビル内 TEL (011)261-0045 FAX (011)221-4020 振替：02760-7-4351
東北支部	〒980-0014	仙台市青葉区一番町2丁目5-22 GE エジソンビル仙台内 TEL (022)227-8336(代表) FAX (022)266-0905 振替：02200-4-8166
名古屋支部	〒460-0008	名古屋市中区栄2丁目6-1 白川ビル別館内 TEL (052)221-8316(代表) FAX (052)203-4806 振替：00800-2-23283
関西支部	〒541-0053	大阪市中央区本町3丁目4-10 本町野村ビル内 TEL (06)6261-8086(代表) FAX (06)6261-9114 振替：00910-2-2636
広島支部	〒730-0011	広島市中区基町5-44 広島商工会議所ビル内 TEL (082)221-7023,7035,7036 FAX (082)223-7568 振替：01340-9-9479
四国支部	〒760-0023	高松市寿町2丁目2-10 JPR 高松ビル内 TEL (087)821-7851 FAX (087)821-3261 振替：01680-2-3359
福岡支部	〒812-0025	福岡市博多区店屋町1-31 東京生命福岡ビル内 TEL (092)282-9080 FAX (092)282-9118 振替：01790-5-21632

Printed in Japan

SG/H

★内容についてのお問合せは、標準部標準調査課へ FAX [FAX(03)3405-5541 TEL(03)5770-1573] でご連絡ください。

★JIS 規格票の正誤票が発行された場合は、次の要領でご案内いたします。

- (1) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に、正・誤の内容を掲載いたします。
- (2) 原則として毎月第3火曜日に、“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”のJIS発行の広告欄で、正誤票が発行されたJIS規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお、当協会のJIS予約者の方には、予約されている部門で正誤票が発行された場合、自動的にお送りいたします。

★JIS規格票のご注文は、普及事業部カスタマーサービス課 [TEL(03)3583-8002 FAX(03)3583-0462] 又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので、お申込みください。

---

JIS C 9335-2-6

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第2-6部：据置形ホブ、オープン、  
クッキングレンジ及びこれらに類する機器の個別要求事項

---

平成16年2月20日 第1刷発行

編集兼  
発行人 坂倉省吾

発行所

財団法人 日本規格協会  
〒107-8440 東京都港区赤坂4丁目1-24

---

札幌支部	〒060-0003	札幌市中央区北3条西3丁目1 札幌大同生命ビル内 TEL (011)261-0045 FAX (011)221-4020 振替：02760-7-4351
東北支部	〒980-0014	仙台市青葉区一番町2丁目5-22 GE エジソンビル仙台内 TEL (022)227-8336(代表) FAX (022)266-0905 振替：02200-4-8166
名古屋支部	〒460-0008	名古屋市中区栄2丁目6-1 白川ビル別館内 TEL (052)221-8316(代表) FAX (052)203-4806 振替：00800-2-23283
関西支部	〒541-0053	大阪市中央区本町3丁目4-10 本町野村ビル内 TEL (06)6261-8086(代表) FAX (06)6261-9114 振替：00910-2-2636
広島支部	〒730-0011	広島市中区基町5-44 広島商工会議所ビル内 TEL (082)221-7023,7035,7036 FAX (082)223-7568 振替：01340-9-9479
四国支部	〒760-0023	高松市寿町2丁目2-10 JPR 高松ビル内 TEL (087)821-7851 FAX (087)821-3261 振替：01680-2-3359
福岡支部	〒812-0025	福岡市博多区店屋町1-31 東京生命福岡ビル内 TEL (092)282-9080 FAX (092)282-9118 振替：01790-5-21632

---

Printed in Japan

SG/H

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

**Household and similar electrical  
appliances —Safety—  
Part 2-6 : Particular requirements for  
stationary cooking ranges, hobs,  
ovens and similar appliances**

JIS C 9335-2-6 : 2004

(JEMA)

Revised 2004-02-20

**Investigated by  
Japanese Industrial Standards Committee**

**Published by  
Japanese Standards Association**

定価：本体 2,400 円（税別）

ICS 13.120;97.040.20

Reference number : JIS C 9335-2-6:2004(J)